

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЯК ЗАСОБУ ПРОТИДІЇ ЗЛОЧИННОСТІ В ГЛОБАЛЬНОМУ СВІТІ

Кандидат юридичних наук, доцент
Василь Білоус¹

Анотація

Стаття присвячена дослідженню впливу глобалізації на видозміну злочинності та визначенню інноваційних засобів криміналістики, придатних для протидії цьому. Звернуто увагу на необхідність розбудови підґрунтя для ефективної протидії транснаціональній злочинності в умовах глобалізованого світу шляхом зближення і координації криміналістичних досліджень, посилення міжнародної співпраці вчених різних наукових шкіл і країн, всезагальної інтенсифікації наукової діяльності, синтезування теорії і практики, надання практичної спрямованості криміналістичним рекомендаціям і їх обґрунтованості практикою органів кримінальної юстиції з повсякчасним використанням сучасних інформаційних технологій.

До числа найбільш витребуваних продуктів криміналістики віднесено окремі криміналістичні методики. Вихідним пунктом для їх розбудови запропоновано вважати криміналістичну характеристику, прикладна значимість якої полягає у наявності кореляційних залежностей між окремими елементами. Піддано аналізу продуктивність традиційних методів збору і опрацювання емпіричного матеріалу і встановлення закономірних зв'язків у сучасних умовах. Здійснено спробу визначити інформаційні технології опрацювання великих обсягів неструктурованої криміналістично значущої інформації, в т. ч. методом краудсьорсингу.

Сформульовано пропозиції щодо ведення Єдиного реєстру досудових розслідувань у вигляді єдиної інтегрованої міжвідомчої електронної інформаційно-аналітичної системи, яка забезпечувала б централізоване автоматизоване збирання, обробку і зберігання криміналістично значущої інформації, а також надання її уповноваженим суб'єктам для задоволення наукових і практичних потреб.

Ключові слова. Інформаційні і телекомунікаційні технології, когнітивні технології, штучний інтелект, Єдиний реєстр досудових розслідувань, криміналістична характеристика, криміналістична методика.

¹ Доцент кафедри криміналістики Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого, старший науковий співробітник НДІ вивчення проблем злочинності імені академіка В. В. Сташиса НАПрН України, м. Харків, e-mail <bazilevs@ukr.net>, тел. + 38067-571-80-90.

Глобалізація сучасного світу відкриває широкі можливості для прискорення економічного зростання, покращення і підвищення рівня життя, взаєморозуміння між різними культурами в окремих державах і цілих регіонах нашої планети. Однак, зворотною стороною глобалізації є її істотний і специфічний внесок у: 1) високий рівень і своєрідну структуру злочинності у світі та окремих країнах; 2) сукупність причин та умов злочинності та її різновидів; 3) особливості особи злочинця; 4) виникнення нових форм та видів суспільно небезпечної діяльності; 5) розширення специфічної сфери злочинного у кримінальному законодавстві; 6) транснаціоналізацію злочинності (особливо організованої і терористичної); 7) вимушене розширення міжнародного співробітництва у боротьбі з транснаціональною злочинністю; 8) зміст та організацію запобігання злочинності². Організована злочинність ніколи не залишається у межах кордонів лише однієї держави, з часом вона неминуче набуває міжнародного або транснаціонального характеру, що має своїм закономірним наслідком глобалізацію кримінального суспільства³. Ігнорування цього вже у найближчій перспективі може призвести до нищівної поразки цивілізованого людства у боротьбі зі злочинністю.

Розбудова потужного підґрунтя для ефективної протидії транснаціональній злочинності в умовах глобалізованого світу потребує зближення і координації криміналістичних досліджень, посилення міжнародної співпраці вчених різних наукових шкіл і країн, всезагальної інтенсифікації наукової діяльності, якою згідно зі ст. 1 Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» визнається інтелектуальна творча діяльність, спрямована на одержання і використання нових знань. Наука, у свою чергу, повинна орієнтуватися на потреби практики та інтереси підвищення ефективності діяльності. Адже криміналістична теорія впливає із криміналістичної практики і не має інших цілей, ніж обслуговування цієї практики⁴. То ж адекватною реакцією світової спільноти у відповідь на глобалізацію злочинності повинна стати глобалізація міжнародної науково-практичної взаємодії, яка, у свою чергу, має ґрунтуватися на глобалізації мислення шляхом максимального впровадження міжнародних стандартів для забезпечення

² Лунеев В. В. Эпоха глобализации и преступность [Текст] / В. В. Лунеев. – М. : Норма, 2007. – С. 22. [Цит. за Батиргарєєва В. С. Вплив процесів глобалізації світу на розвиток кримінологічної науки в Україні [Текст] / В. С. Батиргарєєва // Питання боротьби зі злочинністю : зб. наук. пр. / редкол.: В. І. Борисов та ін. – Х. : Право, 2013. – Вип. 26. – С. 74.]

³ Долгова А. И. Преступность, ее организованность и криминальное общество / [Текст] А. И. Долгова. – М. : Рос. криминолог. о-во, 2003. – С. 428. [Цит. за Батиргарєєва В. С. Вплив процесів глобалізації світу на розвиток кримінологічної науки в Україні [Текст] / В. С. Батиргарєєва // Питання боротьби зі злочинністю : зб. наук. пр. / редкол.: В. І. Борисов та ін. – Х. : Право, 2013. – Вип. 26. – С. 80.]

⁴ Колдин В. Я. Служебная роль криминалистики [Текст] / В. Я. Колдин // Криминалистика. XXI век : материалы. науч. практ. конф. (26-28 февраля 2001 г.). – М., 2001. Т. 1. – С. 14, 17.

скоординованості дій⁵ у досліджуваній царині. З урахуванням викладеного, слід погодитися з проголошенням В. Ю. Шепітьком актуальними для нових умов таких завдань криміналістики, як: взаємопроникнення криміналістики й практики правозастосовних органів; упровадження інновацій у практичну правозастосовну діяльність; розроблення новітнього «продукту» криміналістики для практики; уніфікація наукових криміналістичних рекомендацій та їх адаптація для практики застосування; створення спільних науково-практичних колективів для розроблення криміналістичних рекомендацій або виконання спільної діяльності⁶.

У яку ж матеріалізовану форму повинні закономірно втілитися результати окресленої співпраці? Одним із найбільш значущих та цікавих у науковому плані напрямків у криміналістиці є розробка окремих криміналістичних методик, тобто наукових положень і заснованих на них рекомендацій з розкриття і розслідування злочинів окремих видів і груп⁷. Типові криміналістичні методики як науковий продукт розробляються на базі результатів узагальнення судово-слідчої практики, а отже, вважаються найбільш оптимальними, дієвими (наприклад, розробка підвидової криміналістичної характеристики з детальним аналізом її елементів). Саме підвидові криміналістичні методики найбільше наближені до потреб практики, тому що саме на такому рівні можливі формулювання конкретних завдань розслідування й побудова відповідних програм та алгоритмів їх розв'язання. Більше того, саме ці типові програми розслідування та алгоритмічні схеми дій слідчого становлять основу відповідної криміналістичної методики⁸.

Вихідним пунктом для створення криміналістичної методики є криміналістична характеристика злочину. У теперішній час глобалістика стає визначальною дослідницької матрицею для виміру проблем, що зачіпають інтереси людства в цілому і кожної окремої людини, та пошуку шляхів їх розв'язання. Якщо виходити з того, що в епоху глобалізації суспільного життя наука є світовим інформаційним процесом накопичення знань, то слід визнати існування низки наукових дисциплін, які рефлексують на прояви тих процесів, що можна розцінити як прояви

⁵ Інвестиції в технології допомагають боротися з кіберпреступністю [Електронний ресурс] // UBR. – 2014, 30 січня. – Режим доступу : <http://ubr.ua/ukraine-and-world/society/investicii-v-tehnologii-pomogaut-borotsia-s-kiberprestupnostu-277234>.

⁶ Шепітько В. Ю. Проблемные лекции по криминалистике [Текст] : учеб. пособие. – Х. : Вид. агенція «Апостіль», 2012. – С. 11–12.

⁷ Мухин Г. Н. Особенности структуры и содержания методики расследования преступлений, связанных с посягательством на информационные ресурсы [Текст] / Г. Н. Мухин, Д. В. Искотин-Федотков // Библиотека криминалиста. Научный журнал. – 2013, – № 5. – С. 283.

⁸ Косарев С. Ю. История и теория криминалистических методик расследования преступлений [Текст] / С. Ю. Косарев / под ред. В. И. Рохлина. – СПб. : Юрид. центр Пресс, 2008. – С. 351 (цит.: по Журавель, В. А. Криміналістичні методики: сучасні наукові концепції : монографія [Текст] / В. А. Журавель. – Х. : Апостіль, 2012. – С. 120).

глобалізації (світова економіка, технологія, злочинність тощо)⁹. І якщо вести мову про злочинність, то не можна залишити поза увагою той факт, що характеристика злочину є однією з фундаментальних проблем цілої низки наук кримінального циклу. Наприклад, кримінально-правова характеристика визначає зміст ключових ознак, які свідчать про наявність чи відсутність ознак складу злочину в діях конкретних осіб. А кримінологічна характеристика злочину використовується для розкриття змісту злочину, визначення причин та умов, що сприяли вчиненню суспільно небезпечних діянь¹⁰. Оперативно-розшукова характеристика є інформаційною моделлю злочину, під якою розуміють сукупність відомостей, що характеризують ознаки, властиві певним видам злочинів, знання яких сприяє їх попередженню, виявленню і розкриттю шляхом використання цих відомостей для моделювання і прогнозування дій правопорушників, висунення версій, визначення напрямків пошуку джерел доказів (насамперед на початковому етапі виявлення злочину в умовах дефіциту інформації), що дозволяє найбільш ефективно використовувати сили і засоби ОРД, своєчасно проводити необхідні оперативно-розшукові заходи¹¹.

Згенеровані переліченими науками знання слід творчо осмислювати і застосовувати для досягнення криміналістичних цілей з огляду на те, що всі відомості, які становлять інформаційне відображення злочинного діяння, інформаційно-структурні основи розслідування, є інформацією, яка необхідна для забезпечення найбільш оптимального розкриття і розслідування злочинів. В ній, за твердженням Є. О. Центрова, особливо значими є чотири основні елементи – суб'єктна, предметно-віктимна, модальна і об'єктна. В інформаційній структурі основи розслідування, крім того, включають ще два більш загальних види інформації – доказову та орієнтуючу, а також враховують способи фіксації і передавання інформації (вербальні, графічні, наочно-образні, предметні). Неважко помітити, що ті ж самі основні елементи системно діяльнісного підходу: суб'єкт – предмет/жертва (потерпілий) – спосіб, знаряддя, засоби – обстановка співпадають з основними елементами криміналістичної характеристики – системи криміналістично значущих

⁹ Гилинский Я. Современные тенденции мировой криминологии [Текст] / Я. Гилинский // Криминолог. журн. – 2012. – № 3. – С. 5. [Цит. за Батиргареева В. С. Вплив процесів глобалізації світу на розвиток кримінологічної науки в Україні [Текст] / В. С. Батиргареева // Питання боротьби зі злочинністю : зб. наук. пр. / редкол.: В. І. Борисов та ін. – Х. : Право, 2013. – Вип. 26. – С. 73.]

¹⁰ Давидюк В. М. Оперативно-розшукова діагностика злочинів у сфері зовнішньоекономічної діяльності: монографія [Текст] / В. М. Давидюк, В. А. Некрасов, Ю. В. Горбач. – К. : ДП «Розвиток», 2014. – С. 34.

¹¹ Розкриття злочинів у сфері виготовлення та збуту алкогольних напоїв [Текст] / [Некрасов В. А., Лисенко А. М., Пеньков С. В., Матвійчук В. В.]. – Одеса : ОДУВС, 2009. – С. 15.

ознак, в яких відображається своєрідність злочинів певного виду, групи, роду і міститься криміналістична інформація, яка може бути використана при розкритті, розслідуванні і попередженні злочинів. У криміналістичних роботах використовуються й такі терміни як типова модель злочинної діяльності чи типова інформаційна модель злочину, які за своєю суттю і інформацією про злочин і його елементи, що міститься в ній, є цілком співвідносними з поняттям криміналістичної характеристики¹². Остання, розглядаючи зміст злочинної діяльності та утворення її слідів, створює об'єктивні передумови ефективного розслідування злочинів. Як зазначає В. Д. Берназ, криміналістична характеристика створює належні умови орієнтації в слідах злочинної діяльності, визначення змісту і характеру слідчих ситуацій та відповідного алгоритму (послідовності) проведення слідчих дій, оперативно-розшукових та інших організаційних заходів, визначення тактики проведення окремих слідчих дій та в цілому прийняття та реалізації рішень слідчих¹³.

Заслугує на цілковиту підтримку позиція Г. Ю. Жирного, згідно з якою криміналістична характеристика злочину як категорія науки криміналістики не є ілюзією, проте для того, щоб зробити її справжнім робочим інструментом розслідування, має бути чітко продумана структура й досліджені закономірні зв'язки між її елементами. Увагу слід зосереджувати не на опису зазначених елементів, так як всі вони висвітлюються як обставини, що підлягають установленню, а якраз на цифрових показниках, що відображають кореляційні залежності між ними. Насамперед ці дані зумовлюють практичне призначення криміналістичної характеристики, враховуються під час розробки методичних рекомендацій із розслідування будь-яких злочинів. Однак на статистичному рівні кореляційні залежності між елементами криміналістичної характеристики цих злочинів на теперішній час установити складно у зв'язку з відсутністю достатнього обсягу даних практики. Тому доречно у видових і підвидових окремих методиках використовувати цифрові показники у відсотках або терміни «найчастіше», «ймовірніше за все», які можна отримати шляхом узагальнення наявних кримінальних проваджень про злочини зазначеної категорії і які будуть коригуватися по мірі накопичення емпіричного матеріалу¹⁴, адже виявлення стійких кореляційних залежностей між

¹² Центров Е. Е. Дидактика использования системно-деятельностного подхода при изложении в учебном процессе основных элементов криминалистики [Текст] / Е. Е. Центров // Модели преподавания криминалистики: история и современность. Сб. науч. тр. / под ред. Н. П. Яблокова и В. Ю. Шепитько. – Х. : Апостиль, 2014. – С. 217–219.

¹³ Берназ В. Д. Понятие следственной деятельности: криминалистические и психологические аспекты [Текст] / В. Д. Берназ // Вісн. Нац. ун-ту внутр. справ. – Х., 2003. – Вип. 21, ч. 1. – С. 65–72.

¹⁴ Жирний Г. Ю. Щодо вдосконалення окремих криміналістичних методик розслідування злочинів у сфері господарської діяльності [Текст] / Г. Ю. Жирний // Відповідальність за злочини

елементами криміналістичної характеристики можливо тільки на базі значного емпіричного матеріалу.

Відтак, щоб сформувати нову конкретну методику розслідування, необхідно розгорнути не тільки теоретичне дослідження, але й отримати нові емпіричні знання. Проте через трудомісткість, такі емпіричні дослідження зазвичай проводяться поверхнево¹⁵, а відомості, відображені в криміналістичних характеристиках, мають низький рівень репрезентативності¹⁶, адже у більшості дисертаційних робіт емпіричні дані обмежуються вивченням обмеженої кількості кримінальних проваджень¹⁷. Як справедливо зауважує В. С. Батиргарєєва, нехтування емпіричними дослідженнями на користь зайвого теоретизування тих чи інших питань сприяло тому, що логіка міркувань і дослідницький інструментарій, за допомогою якого обґрунтовувалися висновки у вітчизняній науці, довгий час характеризувалися однолінійністю та вузькістю¹⁸. Функції ж фактологічного (емпіричного) знання, за обґрунтованим твердженням В. М. Сирих, реалізуються лише за умови, що пошукач використовує не який-небудь виокремлений факт, а сукупність фактів, здатних дати повне, всебічне і достовірне описання досліджуваного явища чи процесу¹⁹. Відтак, однією з головних умов проведення наукових досліджень на високому рівні є належне інформаційне забезпечення²⁰, в тому числі й за рахунок вивчення репрезентативної емпіричної бази, значення якої складно переоцінити.

Так, у 70-х роках ХХ ст. на основі узагальнення матеріалів приблизно однієї тисячі кримінальних справ Л. Г. Відонов виявив залежності між деякими елементами криміналістичної характеристики навмисних вбивств, отримавши цінні дані, що стосувалися як умовно-однозначних, так і ймовірно-статистичних закономірних зв'язків. Проте протягом наступних десятиліть наслідувати цей приклад

у сфері господарської діяльності : матеріали наук.-практ. конф. / ред. кол. : В. В. Сташис (голов. ред.) та ін. – Х. : Кроссроуд, 2006. – С. 184–185.

¹⁵ Гармаев Ю. П. Проблемы создания криминалистических методик расследования преступлений: теория и практика [Текст] / Ю. П. Гармаев, А. Ф. Лубин. – СПб. : Юрид. центр Пресс, 2006. – С. 38.

¹⁶ Журавель В. А. Криміналістичні методики: сучасні наукові концепції : монографія [Текст] / В. А. Журавель. – Х. : Апостіль, 2012. – С. 121.

¹⁷ Бахин В. П. Диссертационные исследования уже не дают повода для изобретения пороха и бумаги [Текст] / В. П. Бахин // Уч. зап. Таврич. нац. ун-та им. В. И. Вернадского. – Т. 20 (59) – № 2. – 2007. – С. 301.

¹⁸ Батиргарєєва В. С. Вплив процесів глобалізації світу на розвиток кримінологічної науки в Україні [Текст] / В. С. Батиргарєєва // Питання боротьби зі злочинністю : зб. наук. пр. / ред. кол.: В. І. Борисов та ін. – Х. : Право, 2013. – Вип. 26. – С. 75.

¹⁹ Сырых В. М. Подготовка диссертаций по юридическим наукам: настольная книга соискателя [Текст] / В. М. Сырых. – М.: РАП, 2012. – С. 85.

²⁰ Литвак О. Наукове забезпечення діяльності прокуратури [Текст] / О. Литвак, С. Подкопаєв // Вісник прокуратури. – 2013. – № 1. – С. 10.

не наважився ніхто. «Легше описувати елементи характеристики, та ще й за власною схемою, ніж займатися вельми копітким процесом виявлення кореляційних залежностей між ними», – резюмував з цього приводу Р. С. Белкін²¹. У зв'язку із цим В. П. Бахін запропонував розширювати на базі науки вирішення практичних проблем правоохоронної діяльності шляхом: 1) об'єднання досліджень практиків і вчених; 2) розширення колективних розробок; 3) перетворення кандидатських дисертацій у дослідження практичної діяльності на основі глибоких емпіричних даних²².

Такі рекомендації подекуди вже втілені в життя. Наприклад, протягом 1996–1997 рр. наукові працівники лабораторії «Використання сучасних досягнень науки і техніки у боротьбі зі злочинністю» НДІВПЗ ім. академіка В. В. Сташиса НАПрН України під час дослідження проблем, пов'язаних з використанням досягнень науки і техніки у боротьбі з окремими видами тяжких злочинів проти особи і, насамперед, убивствами на замовлення, розбійними нападами, злочинами терористичної спрямованості, викраденням людей, у тому числі дітей, розробили концепцію та структуру науково-прикладної програми досліджень, здійснили узагальнення слідчої та судової практики (75 кримінальних справ) та сформували спеціалізований банк даних. Це дозволило виявити залежності між окремими елементами криміналістичної характеристики неочевидних убивств і розробити інформаційно-аналітичну систему «СПРАВА», яка дозволяє на підставі первинної інформації з місця виявлення трупа будувати найбільш ймовірні версії щодо обставин події злочину. А узагальнення матеріалів 100 кримінальних справ про нерозкриті вбивства, під час якого було вивчено та проаналізовано протоколи слідчих дій, рапорти працівників оперативно-розшукових органів, постанови про призначення судових експертиз та висновки експертів, обвинувальні висновки та інші процесуальні документи, дозволило виокремити різні типові помилки слідчих: невикористання, неправильне використання або використання не в повному обсязі інформації, що міститься в криміналістичних обліках, та інформації, що міститься в аналогічних за способом вчинення розкритих і нерозкритих справах; не достатньо повне використання під час досудового розслідування злочинів науково-технічних засобів і сучасних комп'ютерних технологій; неякісне планування розслідування злочинів та проведення окремих слідчих дій тощо²³.

²¹ Белкин Р. С. Криминалистика: проблемы сегодняшнего дня. Злободневные вопросы российской криминалистики [Текст] / Р. С. Белкин. – М. : НОРМА–ИНФРА-М, 2001. – С. 221.

²² Бахін В. П. Дисертаційні дослідження уже не дають повода для изобретения пороха и бумаги [Текст] / В. П. Бахін // Уч. зап. Таврич. нац. ун-та ім. В. І. Вернадського. – Т. 20 (59) – № 2. – 2007. – С. 306.

²³ Шенітько В. Ю. Наукові здобутки та перспективи діяльності лабораторії «Використання сучасних досягнень науки і техніки у боротьбі зі злочинністю» [Текст] / В. Ю. Шенітько.

Є очевидним, що такі дослідження повинні здійснюватися безперервно, адже одна із найбільш нагальних проблем сьогодення полягає в тому, що діяльність органів кримінальної юстиції в епоху інформаційного суспільства характеризується високою інформаційною ємністю, постійною необхідністю в отриманні й обробленні великих обсягів даних і підтриманні раніше отриманих відомостей в актуальному стані²⁴. І лише при вірному методологічному підході та з використанням відповідного інструментарію із лавиноподібних потоків неструктурованої інформації можна в режимі реального часу не тільки виокремлювати важливі тенденції, а й встановлювати актуальні закономірності досліджуваних процесів і явищ. Цим пояснюється як загальне зростання попиту на спеціальні дослідження у сфері аналізу великих обсягів інформації («Big Data») і розбудови на їх теоретичній основі прикладної системи збирання важливих даних і управління інформаційними ресурсами²⁵, так і актуальність таких досліджень для криміналістики – науки «про закономірності злочинної діяльності та її відображення в джерелах інформації»²⁶.

Для XXI століття аналіз даних обіцяє набути такого ж значення, як парові двигуни для XVIII-го, електроенергія для XIX-го і нафта для XX-го²⁷. Життєдіяльність сучасного людства відбувається в умовах «Третьої індустріальної революції» (Third Industrial Revolution)²⁸, здатної докорінно змінити життя менше ніж за п'ять найближчих років²⁹. В оприлюдненому компанією «IBM» прогнозі «П'ять інновацій, що перевернуть світ протягом п'яти років», йдеться про те, що найближче п'ятиліття протікатиме під егідою нової ери пізнаних систем, які дозволять машинам навчатися, робити умовиводи і бути

Г. К. Авдєєва // Питання боротьби зі злочинністю : зб. наук. пр. / редкол.: В. І. Борисов та ін. – Х. : Право, 2013. – Вип. 26. – С. 3–4, 11.

²⁴ Криміналістика : учеб. пособие [Текст] / под ред. С. М. Колотушкина. – М. : Дашков и К ; Ростов н/Д : Наука-Спектр, 2012. – С. 204–205.

²⁵ Технологии, способные изменить экономику всего мира [Електронний ресурс] // UBR. – 2014, 12 квітня. – Режим доступу : <http://ubr.ua/leisure/it-is-interesting/tehnologii-sposobnye-izmenit-ekonomiku-vsego-mira-289270>.

²⁶ Шепитько В. Ю. Предмет, система и задачи криминалистики в XXI веке [Текст] / Шепитько В. Ю. // Криминалистика и судебная экспертиза: наука, обучение, практика IX: сб. науч. статей. Ч. II. Vilnius, Charkovas, 2013. – С. 34.

²⁷ IBM видит своё будущее в «больших данных» [Електронний ресурс] // Internetua. – 2014, 17 березня. – Режим доступу : <http://internetua.com/IBM-vidit-svo--budushee-v--bolshih-dannih>.

²⁸ Rifkin, Jeremy (2011). The Third Industrial Revolution: How Lateral Power is Transforming Energy, the Economy, and the World. New York: Palgrave Macmillan.

²⁹ Технологии 21-го века: на пороге фантастических перемен [Електронний ресурс] // UBR. – 2014, 02 лютого. – Режим доступу : <http://ubr.ua/ukraine-and-world/events/tehnologii-21-go-veka-na-poroge-fantasticheskikh-peremen-277557>.

залученими до повсякденного життя кожної людини. Паралельно з тим, як комп'ютери вчать думати аналогічно мозку людини, генеровані людьми і машинами відомості поступово переміщуються в обчислювальні хмари, які дозволяють навіть невеликим користувачам використовувати гігантські бази знань, запроваджувати інновації і автоматизувати свою діяльність на основі найкращого світового досвіду. З часом комп'ютери ставатимуть розумнішими і гнучкішими, вони ширше взаємодіятимуть з даними, іншими пристроями і людьми, допомагаючи приймати раціональні рішення на основі всієї інформації, що нас оточує. Протягом п'яти найближчих років може змінитися навіть сама парадигма роботи з даними в професійному й особистому житті кожного³⁰. Цьому сприятимуть інформаційні технології в галузі планування і прогнозування, дослідження та інтеграції даних, предиктивної³¹ і контентної аналітики, когнітивних обчислень, управління даними, контентом і прийняттям рішень, розбудови сховищ даних, «Cloud Computing» тощо³². Наприклад, компанія «Vicarious» (США) розробляє передові технології штучного інтелекту, ставлячи за мету створення цифрової моделі неокортексу або нової кори головного мозку, яка розташовується у верхньому шарі півкуль головного мозку та відповідає за вищі нервові функції – сенсорне сприйняття, виконання моторних команд, усвідомлене мислення й мову. Створення штучного неокортексу призведе до появи комп'ютерів, здатних мислити як людина без втоми і витрат часу та матеріальних ресурсів на відновлення працездатності³³. У дослідженні «McKinsey Global Institute» «Проривні технології: досягнення, які змінять життя, бізнес і світову економіку» акцентується увага на перспективах нових методів автоматизації розумової праці і наголошується на тому, що комп'ютери вже сьогодні здатні аналізувати величезні обсяги неструктурованої інформації, інтерпретувати людську мову і розуміти команди, сприймати дії і навіть наміри людей. Це невдовзі дозволить перекласти на обчислювальні пристрої частину службових обов'язків, а в деяких випадках призвести

³⁰ 5 IT-прогнозів на найближчі 5 лет [Електронний ресурс] // Фокус. – 2013, 18 грудня. – Режим доступу : <http://focus.ua/tech/292963/>.

³¹ Парамонов О. Как автоматический анализ данных упрощает работу юриста [Електронний ресурс] / О. Парамонов // Новостей.COM. – 2014, 18 лютого. – Режим доступу : <http://novostey.com/internet/news579154.html>.

³² IBM видит своє майбутнє в «больших данных» [Електронний ресурс] // Internetua. – 2014, 17 березня. – Режим доступу : <http://internetua.com/IBM-vidit-svo-budushee-v-bolshih-dannih>.

³³ Марк Цукерберг и Элон Маск инвестируют в разработку искусственного интеллекта [Електронний ресурс] // Комментарии. – 2014, 26 березня. – Режим доступу : <http://comments.ua/h/459529-mark-tsukerberg-elon-mask-investiruyut.html>.

до повної заміни людей комп'ютерами³⁴, або посилити можливості людини за допомогою Бодінету (натільного Інтернету)³⁵.

Перелічене забезпечує можливість якісного криміналістичного аналізу величезних масивів розслідуваних і розглянутих кримінальних проваджень з метою узагальнення статистично обґрунтованих результатів успішного і невдалого розслідування злочинів шляхом застосування з цією метою спеціалізованих комп'ютерних пошукових і аналітичних програм³⁶. Серед напрямків поліпшення характеристик техніко-криміналістичних засобів слідчі різних органів досудового розслідування виокремили забезпечення можливості комп'ютерної обробки інформації³⁷. Автоматизація постає сьогодні невід'ємною складовою технологічних умов праці, як чинник, що входить до предмета наукової організації діяльності слідчого та впливає на ефективність діяльності слідчого з розкриття, розслідування і попередження злочинів³⁸. В процесі діяльності з розробки нових інформаційних технологій у боротьбі зі злочинністю колектив нашої лабораторії дійшов висновку, що інформаційне забезпечення правоохоронних органів повинно здійснюватися за такими напрямками: (1) інформаційний (добір криміналістично значущої інформації); (2) технічний (комплектація комп'ютерною технікою і периферійним обладнанням, кваліфіковане обслуговування тощо); (3) програмний (створення програмно-технічних комплексів, автоматизованих робочих місць); (4) організаційний (надання можливості використання інформаційних технологій)³⁹.

³⁴ Названы 12 технологий, которые лишат миллионы людей рабочих мест [Електронний ресурс] // UBR. – 2014, 08 січня. – Режим доступу : <http://ubr.ua/labor-market/ukrainian-labor-market/nazvany-12-tehnologii-kotorye-lishat-milliony-ludei-rabochih-mest-229676>.

³⁵ Технологии 21-го века: на пороге фантастических перемен [Електронний ресурс] // UBR. – 2014, 02 лютого. – Режим доступу : <http://ubr.ua/ukraine-and-world/events/tehnologii-21-go-veka-na-poroge-fantasticheskikh-peremen-277557>.

³⁶ Коломацкий В. Г. Актуальные проблемы развития уголовно-процессуального права и криминалистики [Текст] / В. Г. Коломацкий // Перспективы развития уголовно-процессуального права и криминалистики (посвящается Н.В. Радутной) : материалы 2-й междунар. науч.-практ. конф. (Москва 11–12 апреля 2012 г.). – М. : Юриспруденция, 2012. – С. 381.

³⁷ Шепітько В. Ю. Наукові здобутки та перспективи діяльності лабораторії «Використання сучасних досягнень науки і техніки у боротьбі зі злочинністю» [Текст] / В. Ю. Шепітько, Г. К. Авдєєва // Питання боротьби зі злочинністю : зб. наук. пр. / редкол.: В. І. Борисов та ін. – Х. : Право, 2013. – Вип. 26. – С. 16–17.

³⁸ Можаяева И. П. Теоретические аспекты научной организации деятельности следователя [текст] / И. П. Можаяева, В. В. Степанов // Вест. криминалистики. – 2010. – № 3. – С. 14.

³⁹ Шепітько В. Ю. Наукові здобутки та перспективи діяльності лабораторії «Використання сучасних досягнень науки і техніки у боротьбі зі злочинністю» [Текст] / В. Ю. Шепітько, Г. К. Авдєєва // Питання боротьби зі злочинністю : зб. наук. пр. / редкол.: В. І. Борисов та ін. – Х. : Право, 2013. – Вип. 26. – С. 11.

При розробці криміналістичної характеристики основним виступає індуктивний метод пізнання, коли дослідник переходить у розвитку знання від окремих, одиничних фактів до узагальнень, від окремих спостережень до загальних висновків. Індуктивна модель наукового знання склалася в межах філософії емпіризму, згідно з якою єдиним джерелом достовірності знання про світ слугує наш досвід. За переконанням Ф. Бекона, індукція, тобто рух від конкретних випадків, щодо яких ми маємо досвід, через абстрагування до узагальнень, – це єдиний можливий спосіб отримання наукового знання. В якості емпіричної бази для застосування цього методу з метою побудови криміналістичної характеристики окремих видів і груп злочинів О. С. Харлов запропонував використовувати електронні бази даних інформаційних центрів органів МВС⁴⁰. Нами в якості основної платформи для емпіричних досліджень пропонується використовувати вже запроваджений Єдиний реєстр досудових розслідувань⁴¹, упорядкування відомостей якого у сенсі забезпечення їх придатності для автоматизованої обробки слугуватиме не лише якісній криміналістичній діагностиці, а й прогнозуванню та плануванню. Якщо криміналістична діагностика дозволяє встановити певні факти і зв'язки тих подій, що вже відбулися, то за допомогою прогнозування за наявною інформацією можна визначити найбільш реальні варіанти розвитку виявлених процесів, які характеризують розслідуваний злочин⁴², що є актуальним не тільки для криміналістів. Наприклад, визнаючи оперативно-розшукову характеристику злочинів ідеальною моделлю, слід враховувати, що вона може працювати в двох основних напрямках: ретроспективному, спрямованому на дослідження минулого, і перспективному, спрямованому в майбутнє, пов'язаному з процесами планування, і мати ознаки як достовірної, так і ймовірнісної моделі⁴³. Обґрунтовуючи таку позицію В. Н. Давидюк, зазначає, що оперативно-розшукова характеристика злочинної діяльності формується на базі теоретичного узагальнення значного масиву емпіричного матеріалу з метою встановлення: а) соціально-психологічних ознак злочинця – 23,1 %; б) способу вчинення злочину – 34,9 %; в) характеристики

⁴⁰ Харлов А. С. Использование статистических сведений информационных центров МВД России при разработке криминалистической характеристике отдельных видов и групп преступлений [Текст] / А. С. Харлов // Вест. криминалистики. – 2010. – № 1. – С. 125–130.

⁴¹ Білоус В. В. Технологізація кримінального провадження: стан і перспективи [Текст] / В. В. Білоус // Питання боротьби зі злочинністю: зб. наук. пр. / редкол.: В. І. Борисов та ін. – Х. : Право, 2013. – Вип. 26. – С. 173–187.

⁴² Волюнський А. Ф. Роль криминалистической диагностики в расследовании экономических преступлений [Текст] / А. Ф. Волюнский. В. А. Прорвич // Криміналіст першодрукований. – 2013. – № 6. – С. 71.

⁴³ Давидюк В. М. Оперативно-розшукова діагностика злочинів у сфері зовнішньоекономічної діяльності: монографія [Текст] / В. М. Давидюк, В. А. Некрасов, Ю. В. Горбач. – К. : ДП «Розширюю», 2014. – С. 36.

використаних корумпованих зв'язків – 10,1 %; г) кримінальних схем і технологій – 13,2 %; д) обставин вчинення злочину – 8,2 %; е) оперативно-розшукових ознак злочинних угруповань і способів їх формування – 10,5 %⁴⁴.

Привертає увагу той факт, що тільки у 2013 р. Генеральною прокуратурою України обліковувалося 563560 кримінальних правопорушень⁴⁵. Очевидно, що класичне індивідуальне накопичення емпіричного матеріалу для дисертаційних досліджень, яке було характерним для європейських учених кінця ХХ ст.⁴⁶, у такому випадку є малопродуктивним, так як жодному дослідникові не вдасться охопити домінуючу частину цього інформаційного масиву для визначення загальних закономірностей традиційними методами і знаряддями праці. Проте навіть повна індукція як перерахування всіх об'єктів певного класу з виявленням спільних для них властивостей може стати реальністю, якщо збирання, систематизація й узагальнення криміналістично значущих відомостей про злочин, що формують електронну базу даних Реєстру, будуть здійснюватися автоматично в режимі реального часу засобами комп'ютерної техніки.

З того часу, як стало можливим об'єднання ЕОМ в комп'ютерні мережі, набуло актуальності вирішення проблем проектування і розгортання розподілених комп'ютерних систем. Все більша кількість досліджень протягом останніх років виконується в галузі широкомасштабних (глобальних) обчислень. Групи вчених розробляють проміжне програмне забезпечення (middleware), бібліотеки та інструментальні засоби, які дозволяють спільно використовувати територіально розподілені, а не об'єднані ресурси як єдину потужну платформу для виконання паралельних і розподілених додатків. Такий підхід до обчислень раніше був відомий під декількома назвами, такими як метакомп'ютинг, обчислення, що масштабуються, або глобальні обчислення, а останнім часом – обчислення Grid. Самі Grid-системи визначаються як «гнучке, безпечне, скоординоване спільне використання ресурсів динамічними утвореннями із особистостей, установ і ресурсів»⁴⁷. Відтак сучасний стан комп'ютерних розробок

⁴⁴ Давидюк В. М. Виявлення та документування господарських злочинів у сфері зовнішньоекономічної діяльності на основі економічної інформації. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.09 / В. М. Давидюк. – Львів, 2012. – С. 226–234.

⁴⁵ Єдиний звіт про кримінальні правопорушення за січень–грудень 2013 р. [Електронний ресурс] // Генеральна прокуратура України: статистична інформація. – Режим доступу : http://www.gp.gov.ua/ua/stst2011.html?dir_id=110381&libid=100820&c=edit&c=fo.

⁴⁶ Малевски Г. В поисках собственной модели обучения – метаморфозы криминалистической дидактики в Литве [Текст] // Модели преподавания криминалистики: история и современность. Сб. науч. тр. / под ред. Н. П. Яблокова и В. Ю. Шепитько. – Х. : Апостиль, 2014. – С. 45.

⁴⁷ Системы GRID-вычислений – перспектива для научных исследований [Електронний ресурс] // [Дорошенко А. Е., Алистратов О. В., Тырчак Ю. М., Розенблат А. П., Рухлис К. А.] //

дозволяє виявити кореляційні залежності між елементами криміналістичної характеристики певної категорії злочинів не наочним шляхом, як це здійснювалося раніше, а із застосуванням математичної обробки репрезентативної вибірки кримінальних проваджень. Заслугує на цілковиту підтримку позиція В. А. Журавля, що саме комп'ютерні програми автоматизованої обробки емпіричних даних дозволяють установити найбільшу кількість кореляційних залежностей між елементами криміналістичної характеристики розглядуваної категорії злочинів, перенести отримані дані у кореляційні таблиці, а в подальшому на їх підставі побудувати систему типових версій щодо особи злочинця, мотиву та способу вчинення злочину. При цьому опрацювання даних, відображених у кореляційних таблицях, також має здійснюватися комп'ютерними засобами, з тим щоб максимально сприяти нівелюванню взаємовпливу різноманітних перемінних і хитливих даних, що можуть впливати на перекощення тенденцій⁴⁸.

Тому перспективною формою використання потенціалу сучасних інформаційних технологій у протидії злочинності в глобальному світі можна визнати реалізацію спеціального науково-практичного онлайн-проекту, в рамках якого:

1. На добровільних засадах об'єднати вчених, які в різні часи, в різних країнах і наукових школах працювали над дослідженням проблем криміналістичної характеристики окремих видів злочинів, криміналістичних методик різних рівнів, теоретичних засад формування і практики застосування інформаційно-аналітичного забезпечення, планування, програмування і прогнозування розслідування злочинів, а також інших, пов'язаних з цим проблем, для участі в експертних робочих групах з метою уніфікації понятійно-категоріального апарату, вироблення обґрунтованих критеріїв і напрацювання спільних підходів до визначення універсальної структури і змісту криміналістично значущої інформації, найбільш придатної для автоматизованої обробки даних та виявлення закономірних зв'язків між елементами криміналістичної характеристики не тільки вже відомих і криміналізованих законодавством діянь, а й тих видів злочинів, виникнення яких прогнозується у майбутньому, з подальшою розбудовою на цій емпіричній базі найбільш ефективних алгоритмізованих програм розслідування. (За останні півстоліття свою компетентність в перелічених питаннях підтвердили шляхом захисту відповідних дисертаційних досліджень декілька тисяч вчених країн Східної Європи, які можуть виступити основною рушійною силою пропонованого проекту і осередком для формування міждисциплінарного колективу,

Проблеми програмування. – 2005. – № 1. – Режим доступу : <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/1351/02-Doroshenko.pdf?sequence=1>.

⁴⁸ Журавель В. А. Криміналістичні методики: сучасні наукові концепції : монографія [Текст] / В. А. Журавель. – Х. : Апостіль, 2012. – С. 224.

до якого доцільно залучити фахівців у галузі кримінального права, кримінології, оперативно-розшукової діяльності тощо, наукові інтереси яких пов'язані з дослідженням галузевих характеристик злочинів).

2. За принципом краудсорсингу розбудувати онлайн-платформу для висловлення і обговорення в режимі реального часу пропозицій з досліджуваної проблеми, надавши можливість усім бажаючим представникам науки і практики долучитися до активної участі в спільній діяльності міжнародних робочих груп. (Прикладом може слугувати створена в 2008 р. соціальна Інтернет-мережа для вчених «ResearchGate», яка сьогодні об'єднує близько 3 млн користувачів⁴⁹). Потужні і гнучкі обчислювальні технології породжують нові можливості науки в моделюванні, аналізі даних і формах наукової співпраці⁵⁰. На основі вироблених за допомогою онлайн-спілкування спільних рішень, всебічного обговорених на круглих столах, науково-практичних конференціях та інших онлайн-і офлайн-форумах, створити з залученням провідних фахівців у галузі інформаційних технологій модель штучного або комбінованого інтелекту, здатного відтворювати криміналістичне мислення людини у поєднанні з усіма перевагами комп'ютерної обробки даних. Досягнення цієї мети на основі вітчизняної ресурсної бази є цілком реальним у середньостроковій перспективі, адже інформаційні технології становлять галузь, в якій Україна може конкурувати з провідними країнами світу. Так, у 2013 р. наша держава покращила свій показник у рейтингу розвитку інформаційних і комунікаційних технологій Міжнародного Союзу Електрозв'язку ООН і піднялася на 68-му сходинку. За повідомленням Державної служби статистики, тільки за перші неповні три місяці 2014 р. в Україні було реалізовано інформаційних послуг і послуг з комп'ютерного програмування на загальну суму понад 1,6 млрд грн. За оцінками Світового банку, до 2015 р. Україна має реальні перспективи посісти шосте місце в світі за обсягами ІТ-експорту⁵¹. На реалізацію потенціалу вітчизняної ІТ-галузі спрямовано започаткування Кабінетом Міністрів України разом з провідними ІТ-аутсорсерами (Ciklum, SoftServe, Miratech, EPAM Ukraine, GlobalLogic, Luxoft Ukraine і IT Ukraine) спільного проекту, мета якого полягає у переході від

⁴⁹ Билл Гейтс вложил 35 миллионов долларов в социальную сеть для ученых [Електронний ресурс] // Зеркало Недели. – 2013, 06 червня. – Режим доступу : http://zn.ua/TECHNOLOGIES/bill-geyts-vlozhit-35-millionov-dollarov-v-socialnuyu-set-dlya-uchenyh-123595_.html.

⁵⁰ Системы GRID-вычислений – перспектива для научных исследований [Електронний ресурс] : [Дорошенко А. Е., Алистратов О. В., Тырчак Ю. М., Розсиблат А. Л., Рухлис К. А.] // Проблемы програмування. – 2005. – № 1. – Режим доступу : <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/1351/02-Doroshenko.pdf?sequence=1>.

⁵¹ В Украине реализовали IT-услуг на 1.6 млрд грн. [Електронний ресурс]. – 2014, 21 березня. – Режим доступу : <http://minfin.com.ua/2014/03/21/1964659/>.

ресурсної економіки до економіки знань і розбудові України як рушійної сили в ІТ-галузі Європи⁵².

3. Кінцевою метою спільної науково-практичної діяльності повинно стати створення інтегрованої інформаційно-аналітичної системи правоохоронних органів України та міжвідомчого інформаційно-аналітичного комплексу аналізу і прогнозування рівня злочинності та правопорушень, орієнтованого на кардинальне підвищення рівня ефективності боротьби з правопорушеннями, корупцією, організованою злочинністю. Після апробації пілотної версії цієї системи в окремо взятих регіонах України, а після відповідного доопрацювання – в межах цілої держави, позитивний досвід її використання може бути запропонований до впровадження у діяльність органів кримінальної юстиції іноземних країн, суспільно-економічний розвиток яких відбувається в подібних до українських умовах.

USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES AS MEANS OF FIGHTING AGAINST CRIME IN THE GLOBAL WORLD

Vasyl Bilous

Summary

The article is dedicated to the study of the impact of globalization on crime transformation and definition of innovative criminal investigation means, appropriate for combating herewith. The attention has been paid to the need of building foundation for effective combating against transnational crime in conditions of globalized world by the means of rapprochement and coordination of forensic researches, enhancement of international cooperation of researchers from different scientific schools and countries, general intensification of scientific activities, synthesizing of theory and practice, providing practical orientation to criminalistic recommendations and their practice viability of criminal justice authorities with the continual use of modern information technologies.

Certain forensic methods range among the most demanded products in the criminal investigation. Forensic characteristic has been offered to be considered an initial point for their development, the applied significance of which consists in correlation dependence between separate elements. The productivity of traditional methods for collecting

⁵² Україна хоче продвинути в ІТ-сфері Європи [Електронний ресурс] // АССБУД. – 2014, 07 квітня. – Режим доступу : <http://www.accbud.ua/news/id/ukraina-khochet-prodvinutsja-v-it-sfere-evropy>.

and processing of empiric material and establishing regular connections under current conditions has been analysed. The attempt has been made to determine information technologies for processing of substantial volumes of unstructured forensic information, including crowdsourcing method.

Offers on the Unified Register for Pre-Trial Inquires in the form of a single integrated interdepartmental electronic information and analysis system, which would ensure centralized automated collecting, processing and storage of forensic information as well as providing authorized persons herewith for meeting scientific and practical demands, have been formulated.

Key words. Information and telecommunication technologies, cognitive technologies, artificial intelligence, Unified Register for Pre-Trial Inquiry, forensic characteristic, forensic methodology.